Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Новоаннинский сельскохозяйственный колледж»

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Председатель ППО ГБПОУ	**Директор ГБПОУ**
«Новоаннинский с/х колледж»	**«Новоаннинский с/х колледж»**
_____ **О.А. Оленичева**	_____ **Н.Э. Кабанова**
«02» 09 2019 год	**«02» 09 2019 год**

Инструкция № 8
по правилам безопасности людей на воде в осеннее-зимний период и оказанию помощи терпящим бедствие

1. Общие сведения

Осенний **лед в период с ноября по декабрь,** то есть до наступления устойчивых морозов, **непрочен.** Скрепленный вечерним или ночным холодом, он еще способен выдерживать небольшую нагрузку, но днем, быстро нагреваясь от просачивающейся через него талой воды, становится пористым и очень слабым, хотя сохраняет достаточную толщину.

Становление льда:

- Как правило, водоемы замерзают неравномерно, по частям: сначала у берега, на мелководье, в защищенных от ветра заливах, а затем уже на середине.
- На озерах, прудах, ставках (на всех водоемах со стоячей водой, особенно на тех, куда не впадает ни один ручеек, в которых нет русла придонной реки, подводных ключей) лед появляется раньше, чем на речках, где течение задерживает льдообразование.
- На одном и том же водоеме можно встретить чередование льдов, которые при одинаковой толщине обладают различной прочностью и грузоподъемностью.

Основным условием безопасного пребывания человека на льду является соответствие толщины льда прилагаемой нагрузке:

- безопасная толщина льда для одного человека не менее 7 см;
- безопасная толщина льда для сооружения катка 12 см и более;
- безопасная толщина льда для совершения пешей переправы 15 см и более;
- безопасная толщина льда для проезда автомобилей не менее 30 см.

Время безопасного пребывания человека в воде:

- при температуре воды 24°С время безопасного пребывания 7-9 часов,
- при температуре воды 5-15°С - от 3,5 часов до 4,5 часов;
- температура воды 2-3°С оказывается смертельной для человека через 10-15 мин;
- при температуре воды минус 2°С – смерть может наступить через 5-8 мин.

Критерии прочного льда:

- Прозрачный лед с зеленоватым или синеватым оттенком.
- На открытом бесснежном пространстве лед всегда толще.

Критерии тонкого льда:

- Цвет льда молочно-мутный, серый лед, обычно ноздреватый и пористый. Такой лед обрушивается без предупреждающего потрескивания.
- Лед, покрытый снегом (снег, выпавший на только что образовавшийся лед, помимо того, что маскирует полыньи, замедляет рост ледяного покрова).
- Лед более тонок на течении, особенно быстром, на глубоких и открытых для ветра местах; над тенистым и торфяным дном; у болотистых берегов; в местах выхода подводных ключей; под мостами; в узких протоках; вблизи мест сброса в водоемы теплых и горячих вод промышленных и коммунальных предприятий.

- Лед в нижнем бьефе плотины, где даже в сильные морозы кратковременные попуски воды из водохранилища способны источить лед и образовать в нем опасные промоины.
- В местах, где растет камыш, тростник и другие водные растения.

2. Правила поведения на льду:

1. Ни в коем случае нельзя выходить на лед в темное время суток и при плохой видимости (туман, снегопад, дождь).
2. При переходе через реку пользуйтесь ледовыми переправами.
3. Нельзя проверять прочность льда ударом ноги. Если после первого сильного удара поленом или лыжной палкой покажется хоть немного воды, - это означает, что лед тонкий, по нему ходить нельзя. В этом случае следует немедленно отойти по своему же следу к берегу, скользящими шагами, не отрывая ног ото льда и расставив их на ширину плеч, чтобы нагрузка распределялась на большую площадь. Точно так же поступают при предостерегающем потрескивании льда и образовании в нем трещин.
4. При вынужденном переходе водоема безопаснее всего придерживаться проторенных троп или идти по уже проложенной лыжне. Но если их нет, надо перед тем, как спуститься на лед, очень внимательно осмотреться и наметить предстоящий маршрут.
5. При переходе водоема группой необходимо соблюдать расстояние друг от друга (5-6 м).
6. Замерзшую реку (озеро) лучше перейти на лыжах, при этом: крепления лыж расстегните, чтобы при необходимости быстро их сбросить; лыжные палки держите в руках, не накидывая петли на кисти рук, чтобы в случае опасности сразу их отбросить.
7. Если есть рюкзак, повесьте его на одно плечо, это позволит легко освободиться от груза в случае, если лед под вами провалится.
8. На замерзший водоем необходимо брать с собой прочный шнур длиной 20 – 25 метров с большой глухой петлей на конце и грузом. Груз поможет забросить шнур к провалившемуся в воду товарищу, петля нужна для того, чтобы пострадавший мог надежнее держаться, продев ее под мышки.
9. Убедительная просьба родителям: не отпускайте детей на лед (на рыбалку, катание на лыжах и коньках) без присмотра.
10. Одна из самых частых причин трагедий на водоёмах – алкогольное опьянение. Люди неадекватно реагируют на опасность и в случае чрезвычайной ситуации становятся беспомощными.

Советы рыболовам:

1. Необходимо хорошо знать водоем, избранный для рыбалки, для того, чтобы помнить, где на нем глубина не выше роста человека или где с глубокого места можно быстро выйти на отмель, идущую к берегу.
2. Необходимо знать об условиях образования и свойствах льда в различные периоды зимы, различать приметы опасного льда, знать меры предосторожности и постоянно их соблюдать.
3. Определите с берега маршрут движения.
4. Осторожно спускайтесь с берега: лед может неплотно соединяться с сушей; могут быть трещины; подо льдом может быть воздух.
5. Не выходите на темные участки льда - они быстрее прогреваются на солнце и, естественно, быстрее тают.
6. Если вы идете группой, то расстояние между лыжниками (или пешеходами) должно быть не меньше 5 метров.
7. Если вы на лыжах, проверьте, нет ли поблизости проложенной лыжни. Если нет, а вам необходимо ее проложить, крепления лыж отстегните (чтобы, в крайнем случае, быстро от них избавиться), лыжные палки несите в руках, петли палок не надевайте на кисти рук.
8. Рюкзак повесьте на одно плечо, а еще лучше - волоките на веревке в 2-3 метрах сзади.
9. Проверяйте каждый шаг на льду остроконечной пешней, но не бейте ею лед перед собой - лучше сбоку. Если после первого удара лед пробивается, немедленно возвращайтесь на место, с которого пришли.
10. Не подходите к другим рыболовам ближе, чем на 3 метра.
11. Не приближайтесь к тем местам, где во льду имеются вмерзшие коряги, водоросли,

12. Не ходите рядом с трещиной или по участку льда, отделенному от основного массива несколькими трещинами.
13. Быстро покиньте опасное место, если из пробитой лунки начинает бить фонтаном вода.
14. Обязательно имейте с собой средства спасения: шнур с грузом на конце, длинную жердь, широкую доску.
15. Имейте при себе что-нибудь острое, чем можно было бы закрепиться за лед в случае, если вы провалились, а вылезти без опоры нет никакой возможности (нож, багор, крупные гвозди).
16. Не делайте около себя много лунок, не делайте лунки на переправах (тропинках).

3. Оказание помощи провалившемуся под лед:

Самоспасение:

- Не поддавайтесь панике.
- Не надо барахтаться и наваливаться всем телом на тонкую кромку льда, так как под тяжестью тела он будет обламываться.
- Широко раскиньте руки, чтобы не погрузиться с головой в воду
- Обопритесь локтями об лед и, приведя тело в горизонтальное положение, постарайтесь забросить на лед ту ногу, которая ближе всего к его кромке, поворотом корпуса вытащите вторую ногу и быстро выкатывайтесь на лед.
- Без резких движений отползайте как можно дальше от опасного места в том направлении, откуда пришли;
- Зовите на помощь.
- Удерживая себя на поверхности воды, стараться затрачивать на это минимум физических усилий. (Одна из причин быстрого понижения температуры тела - перемещение прилежащего к телу подогретого им слоя воды и замена его новым, холодным. Кроме того, при движениях нарушается дополнительная изоляция, создаваемая водой, пропитавшей одежду).
- Находясь на плаву, следует голову держать как можно выше над водой. Известно, что более 50% всех теплопотерь организма, а по некоторым данным, даже 75% приходится на ее долю.
- Активно плыть к берегу, плоту или шлюпке, можно, если они находятся на расстоянии, преодоление которого потребует не более 40 мин.
- Добравшись до плавсредства, надо немедленно раздеться, выжать намокшую одежду и снова надеть.

Если вы оказываете помощь:

- Подходите к полынье очень осторожно, лучше подползти по-пластунски.
- Сообщите пострадавшему криком, что идете ему на помощь, это придаст ему силы, уверенность.
- За 3-4 метра протяните ему веревку, шест, доску, шарф или любое другое подручное средство.
- Подавать пострадавшему руку небезопасно, так как, приближаясь к полынье, вы увеличите нагрузку на лед и не только не поможете, но и сами рискуете провалиться.

Первая помощь при утоплении:

- Перенести пострадавшего на безопасное место, согреть.
- Повернуть утонувшего лицом вниз и опустить голову ниже таза.
- Очистить рот от слизи. При появлении рвотного и кашлевого рефлексов - добиться полного удаления воды из дыхательных путей и желудка (нельзя терять время на удаления воды из легких и желудка при отсутствии пульса на сонной артерии).
- При отсутствии пульса на сонной артерии сделать наружный массаж сердца и искусственное дыхание.
- Доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

Отогревание пострадавшего:

1. Пострадавшего надо укрыть в месте, защищенном от ветра, хорошо укутать в любую имеющуюся одежду, одеяло.
2. Если он в сознании, напоить горячим чаем, кофе. Очень эффективны грелки, бутылки, фляги, заполненные горячей водой, или камни, разогретые в пламени костра и завернутые в ткань, их прикладывают к боковым поверхностям грудной клетки, к голове, к паховой области, под

3. Нельзя растирать тело, давать алкоголь, этим можно нанести серьезный вред организму. Так, при растирании охлажденная кровь из периферических сосудов начнет активно поступать к «сердцевине» тела, что приведет к дальнейшему снижению ее температуры. Алкоголь же будет оказывать угнетающее действие на центральную нервную систему.

Выживание в холодной воде:

1. Известно, что организм человека, находящегося в воде, охлаждается, если ее температура ниже 33,3°С. Теплопроводность воды почти в 27 раз больше, чем воздуха, процесс охлаждения идет довольно интенсивно. Например, при температуре воды 22°С человек за 4 мин теряет около 100 калорий, т.е. столько же, сколько на воздухе при той же температуре за час. В результате организм непрерывно теряет тепло, и температура тела, постепенно снижаясь, рано или поздно достигнет критического предела, при котором невозможно дальнейшее существование.
2. Скорость снижения температуры тела зависит от физического состояния человека и его индивидуальной устойчивости к низким температурам, теплозащитные свойства одежды на нем, толщина подкожно-жирового слоя.
3. Важная роль в активном снижении теплопотерь организма принадлежит сосудосуживающему аппарату, обеспечивающему уменьшение просвета капилляров, проходящих в коже и подкожной клетчатке.

Что испытывает человек, неожиданно оказавшийся в ледяной воде:

1. Перехватывает дыхание.
2. Голову как будто сдавливает железный обруч.
3. Резко учащается сердцебиение.
4. Артериальное давление повышается до угрожающих пределов.
5. Мышцы груди и живота рефлекторно сокращаются, вызывая сначала выдох, а затем вдох. Непроизвольный дыхательный акт особенно опасен, если в этот момент голова находится под водой, ибо человек может захлебнуться.
6. Пытаясь защититься от смертоносного действия холода, организм включает в работу резервную систему теплопроизводства - механизм холодовой дрожи.
7. Теплопродукция резко возрастает за счет быстрого непроизвольного сокращения мышечных волокон, иногда в три-четыре раза. Однако через некоторый период времени и этого тепла оказывается недостаточно, чтобы компенсировать теплопотери, и организм начинает охлаждаться. Когда температура кожи понижается до 30° С, дрожь прекращается, и с этого момента гипотермия начинает развиваться с нарастающей скоростью. Дыхание становится все реже, пульс замедляется, артериальное давление падет до критических цифр.

Основные причины смерти человека в холодной воде:

1. Переохлаждение, так как тепла, вырабатываемого организмом, недостаточно чтобы возместить теплопотери.
2. Смерть может наступить в холодной воде, иногда гораздо раньше, чем наступило переохлаждение, причиной этого может быть своеобразный «холодовый шок», развивающийся иногда в первые 5-15 мин после погружения в воду.
3. Нарушение функции дыхания, вызванное массивным раздражением холодовых рецепторов кожи.
4. Быстрая потеря тактильной чувствительности. Находясь рядом со спасательной лодкой, терпящий бедствие иногда не может самостоятельно забраться в нее, так как температура кожи пальцев падает до температуры окружающей воды.

Заместитель директора
по УПР Л.В. Афонина

Согласовано
Специалист по охране труда А.С. Дегтярев